Nr. 33. Kraków, 18 Sierpnia 1894. Rok XI.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garbarskiej l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Tuberkuły u zwierząt domowych,

ich powstawanie, rozpoznawanie, niszczenie, oraz środki, zapobiegające tej chorobie.

Ze wszystkich zaraźliwych chorób zwierząt domowych należą tuberkuły do najbardziej rozpowszechnionych, a gdy spożycie produktów zwierząt chorych wywołuje zbyt często takąż samą chorobę u ludzi, nic więc dziwnego, że sprawa niszczenia tuberkulozy i zapobiegania jej rozszerzaniu się, nabiera coraz większej wagi i wchodzi na porządek dzienny obrad przeważnej ilości Towarzystw rolniczych. Chodzi tu nietylko o ratowanie zagrożonej przez tę zarazę hodowli zwierząt domowych, ale jednocześnie o zdrowie i życie ludzkie. Przedmiot ten poruszonym ma być także na najbiższem Zebraniu ogólnem Towarzystwa rolniczego krakowskiego, jest więc na czasie podać czytelnikom naszym obszerne streszczenia artykułów dra Schneidemühl'a, docenta weterynaryi na uniwersytecie w Kiel'u, która to rozprawa ukazała się świeżo w lipcowych zeszytach „Fühlings landw. Zeitung“.

I. Powstawanie choroby tuberkulicznej.

Błędnem jest mniemanie, iż tuberkuły u bydła pojawiły się dopiero przed laty kilkudziesięciu. Historya chorób zwierzęcych wykazuje dowodnie, iż choroba ta należy do znanych najdawniej, z braku jednak świadomości co do jej istoty i powstawania, posługiwano się często inną nazwą. Dokładne jednak opisy tej choroby, jakie znajdujemy z czasów najdawniejszych, nie pozostawiają żadnej wątpliwości, iż pomimo odmiennego miana, jak: suchoty płucne, perlica, gruźlica, choroba gronowa, perłowa, francuska, weneryczna i t. p., chodziło tu właściwie zawsze o tuberkuły. W nowszych czasach pozostała tylko wątpliwość, czy tuberkuły płucne, a perlica są tą samą chorobą, t. j. czy powstają z tej samej przyczyny. Powątpiewanie powyższe usunięte wszakże zostało wynikiem skarmiania części zajętych perlicą, a przedewszystkiem badaniami bakteryologicznemi, które przeprowadził Robert Koch w r. 1882.

Badacz ten, opierając się na przeprowadzonych przez siebie bardzo dokładnych próbach, wyjaśnił przekonywająco, że tak tuberkuły u ludzi jak i u zwierząt, wywołane bywają przez pewnego rodzaju najdrobniejsze istoty roślinne, zwane „bacillami tuberkulicznemi“. Zapomocą zupełnie pewnej metody zafarbienia i bardzo silnych szkieł powiększających, rozpoznano dokładnie owe bacille w produktach chorobowych i zdołano wyhodować je w pewnych roztworach, a przez szczepienie tej „kultury“ wywoływano ową charakterystyczną chorobę u zwierząt zdrowych. Dostarczono zatem niewątpliwego dowodu, że tuberkuły u ludzi i zwierząt są jedną i tą samą chorobą, wytwarzaną temiż samemi organizmami.

Badania owe i doświadczenia Kocha, wznawiane następnie w niezliczonej ilości, doprowadzały zawsze do jednakowych wyników, fakt więc powyższy nie ulega już żadnej wątpliwości. Dalsze dociekania wykazały, iż o p o r n o ś ć b a c i l l i j t u b e r k u l i c z n y c h poza organizmem zwierzęcym jest bardzo wielką, gdyż wytwarzają owe z a r o d k i, które tylko przy bardzo niekorzystnych dla nich okolicznościach zniszczone być mogą. Same bacille giną o wiele łatwiej, a nawet bezpośrednie działanie światła słonecznego gubi je w kilku minutach lub najdalej w kilku godzinach. Rozmnażaniu się, czyli dalszemu rozwojowi bacilij tuberkulicznych przeszkadzają i zapobiegają także rozliczne płyny antibakteryczne, jak n. p. roztwór 1 : 2000 sublimatu (1 gr. sublimatu w 2000 gr. wody), 5 : 100 kwasu karbolowego, 5 : 100 lysolu, 5 : 100 kreoliny i t. p. Niszczy je również para lub gorąco suche, dochodzące do 100 stopni. Gnicie, zimno (8° C.) i wyschnięcie, nie wywiera na nie wpływu szkodliwego.

Co się tyczy działanie t y c h o r g a n i z m ó w w c i e l e z w i e r z ę c e m, to wytwarzają owe naprzód węzełki, czyli gruczołki, w miejscach swego osiedlenia. Przy licznem nagromadzeniu się tych gruczołków na pewnej ograniczonej przestrzeni, powstają mniejsze lub większe obrzmiałości, które w pewnych wypadkach mogą zwapnić się lub zmateryzować i rozpaść. Zapomocą przewodów krwionośnych i limfatycznych, następuje rozpowszechnienie się tych organizmów w ciele zwierząt i coraz większe ich tam rozmnażanie się. W pewnych zatem wypadkach, wszystkie organy zwierzęcia stać się mogą siedliskiem choroby, najczęściej jednak postępuje ona powolnie za pośrednictwem przewodów limfatycznych, których gruczoły zaatakowane są prawie zawsze; zdarza się również przeważne zajęcie tą chorobą błon organów brzusznych, co nazywano „perlicą", gdyż ma wygląd, jakby obsypania wnętrzności perłami.

Gdy więc choroba tuberkuliczna nie może powstać bez obecności odnośnych bacillów, nasuwa się zatem pytanie:

W jaki sposób bacille te dostają się do organizmu zwierzęcego?

Nader dokładne i wszechstronne badania w tym kierunku wykazały, iż drogi któremi bacille owe dostać się mogą do organizmu zwierzęcego, są bardzo odmienne.

1. Z a p o m o c ą o d d e c h u. Wspomnieliśmy już poprzednio, że niezmiernie drobne, dopiero przez 700 do 1000 razy powiększające szkła dostrzedz się dające bacille tuberkuliczne, wytwarzają zarodki (prętki), które nie tracą swej żywotności po wysuszeniu ich. Wydzielone zatem przez kaszel z organizmu zwierząt chorych, unoszą się później w powietrzu i dostają się z niem do płuc zwierząt dotychczas zdrowych, a szczególnie tych, które znajdują się w najbliższem sąsiedztwie, gdyż dostęp do nich jest najłatwiejszy.

2. P r z e w o d e m p o k a r m o w y m. Dostawanie się tą drogą zarazka do organizmu zdrowego odbywa się w rozmaity sposób:

a) P r z e z l i z a n i e z w i e r z ą t. Wiadomem jest, iż zwierzęta w chwilach wolnych do jedzenia liżą chętnie jedno drugie, wskutek czego bacille tuberkuliczne, znajdujące się często na pysku, głowie i szyi sztuki chorej, dostają się na język zdrowej. Zresztą i lizanie własnej sierci sprowadzić może toż samo niebezpieczeństwo, jeżeli w stajni znajduje się bydło chore, z którego kaszlem wydobywają się bacille na zewnątrz i unosząc się w powietrzu, opadają na inne zwierzęta. Przy tępieniu zatem tuberkułów, okoliczność ta musi być także uwzględnioną.

b) P r z e z s p o ż y c i e k a r m y z a n i e c z y s z c z o n e j m a t e r y a ł e m t u b e r k u l i c z n y m. Zanieczyszczenie to nastąpić może albo przez opadanie na paszę suchych prątków tuberkulicznych, porwanych przeciągiem powietrza, albo też przez zarażoną oddechem i śliną resztkę karmy, która zmiesza się z inną paszą.

c) P r z e z s p o ż y c i e m l e k a s u r o w e g o. Dokładne badania wykazały, iż mleko krów chorych na tuberkuły działa zarażająco, że przeto szkodliwem być może w pierwszym rzędzie cielętom, ale także i u starszych bydląt wywołać może tę chorobę. Niebezpieczeństwo jest o tyle większem, jeżeli wymie krowy objęte jest chorobą. W miejscowościach, w których mleko skarmiane bywa prosiętami, okazało się nieraz, iż całe ich stada podlegały tuberkułom.

Również i skarmianie s e r w a t k i, m a ś l a n k i, o d t ł u s z c z o n e g o m l e k a i s z l a m u z centryfugi, może stać się przyczyną zarażenia, jeżeli odpadki te pochodzą z mleka krów chorych na tuberkuły. Nawet s e r i m a s ł o z takiego mleka może być niebezpiecznem.

Z uwag powyższych wynika, że tuberkuły pyska i sąsiadujących z nim gruczołów limfatycznych bydła i świń zdarzają się bardzo często. Stwierdzonem to zostało dokładnem badaniem w rzeźniach miast większych. Choroby tuberkuliczne języka i gruczołów szyi są wogóle pospolitsze, aniżeli sądzimy. S k r o f u ł y u ś w i ń, równie jak i u ludzi, które objawiają się zaatakowaniem gruczołów na szyi, są podług zapatrywania dzisiejszej nauki, również pewnego rodzaju chorobą tuberkuliczną, powstającą wskutek częstego zarażenia się drogą przewodu pokarmowego.

3. S p a d k o b i e r c z e p r z e n o s z e n i e s i ę t u b e r k u l o z y. Punkt ten należy dotychczas do najbardziej spornych. Wogóle powiedzieć można, iż tylko w nadzwyczajnych wypadkach przynosi cielę tę chorobę już w chwili urodzenia się swego. Statystyczne zestawienia rozmaitych rzeźni dowodzą, iż objawy podobne należą do bardzo nielicznych wyjątków, że zatem chorzy rodzice nie dają zarażonych już młodych, lecz tylko usposobionych do łatwego przejęcia choroby. Jakkol-

wiek zdarzyć się może, iż buhaj chory zarazi krowę przy pokrywaniu jej, a jeszcze częściej, że krowa zarazi buhaja, szczególnie jeżeli choroba ma miejsce w organach płciowych, to wszakże nie pociąga to za sobą konieczności, by płód ich nie miał być zdrowym przy przyjściu na świat. Gdy jednak zważymy, iż ciele takie dostaje od pierwszej chwili mleko z bacillami, które w razie przebywania krowy chorej w stajni, znajdują się także na wszelkiej paszy, żłobach, na ścianach i na każdym przedmiocie, to dziwić się należy, iż nietylko cielęta, ale wszystkie starsze sztuki przetrwać tam mogą czas jakiś bez zarażenia. Nastąpiłoby to niewątpliwie zbyt prędko, gdyby nie okoliczność, że potrzebne są do tego jeszcze:

Sprzyjające okoliczności, ułatwiające wywołanie choroby tuberkulicznej.

Do tych należą:

1. Złe żywienie. We wszystkich znaczniejszych chorobach, przebieg i rozwój ich zależnym jest w znacznej mierze od stanu wyżywienia zwierząt, w jakim znajdują się w chwili oddziaływania przyczyny choroby. Stosuje się to szczególnie do tuberkułów. Im szczuplejsze i mniej posilne jest wyżywienie bydła wystawionego na zarażenie się tą chorobą, tem łatwiej jej ulegną, gdyż zwierzęta takie posiadają mniej siły odpornej, aniżeli dobrze żywione. Pasza uboga w białko, wodnista, składająca się przeważnie z wywarów gorzelnianych i t. p. odgrywa tu większą rolę, aniżeli przypuszczamy.

2. Stały pobyt w stajniach bez przewiewu i zbyt przepełnionych, oraz brak dostatecznego ruchu w świeżem powietrzu, należą niewątpliwie do wpływów, ułatwiających najwięcej rozwój tuberkułów. W zadusznych i przepełnionych stajniach nie oddechają zwierzęta swobodnie całemi płucami, pewne więc ich części są zbyt mało czynne i stają się przez to najsposobniejsze do zagnieżdżenia się w nich bakteryj tuberkulicznych. Przyczynia się do tego jeszcze okoliczność, iż w stajniach podobnych, szczególnie jeżeli skarmia się znaczniejszą ilość paszy zakurzonej i nieczystej, panuje u zwierząt ustawiczny katar, którego produkty w rozgałęzieniu płuc stają się najlepszym materyałem do zagnieżdżenia się bakteryj, wciąganych z powietrzem. Dlatego u bydła, które pasąc się na wolnem powietrzu, a szczególnie w górach, zmuszone są używać silniej swych płuc, pojawiają się tuberkuły daleko rzadziej, aniżeli u bydła nizinnego lub pozostającego ciągle w stajni. Ruch więc w świeżem powietrzu, szczególnie u młodzieży przeznaczonej do dalszej hodowli, jest rzeczą niezbędną.

3 Słaba budowa korpusu w ogóle, a szczególnie słabe płuca, są tak upowszechnionym i tak ważnym czynnikiem, ułatwiającym powstawanie tuberkułów, iż śmiało powiedzieć można, iż bez tej pomocy rozwój owej choroby byłby nader utrudniony. Kierunek jednak hodowli obecnej zwraca tak mało uwagi na czynniki, mogące wpłynąć na silną budowę i mocne płuca zwierząt, iż nie możemy się dziwić, że tuberkuły w latach ostatnich rozszerzają się coraz więcej, szczególnie zaś w tych okolicach, w których chów bydła jest, jak zwykliśmy mówić „wysoko rozwinięty". Kierunek ten właśnie wytwarza czynniki, które prowadzą do osłabienia bydła i zmniejszenia jego odporności. Do niego należą:

a) Obfita produkcya mleka i liczne porody, szczególnie przy utrzymywaniu bydła na stajni. Nienaturalne wyzyskiwanie krów przez nadmierną mleczność i jednoczesne używanie ich jako rozpłodników, musi osłabić cały ich organizm i uczynić mniej odpornemi przeciw wciskającym się bacillom tuberkulicznym. Zdarza się zatem często, że właśnie najmleczniejsze krowy zapadają najprędzej na tuberkuły. Jeżeli więc krowy takie pozostawiamy nadal i użyjemy zbyt wcześnie do hodowli, to już trudno obmyśleć lepszego środka do krzewienia tuberkułów. Dalsze utrzymywanie i wyzyskiwanie krów podobnych ma jeszcze tę stronę szkodliwą, że potomstwo ich przychodzi na świat zbyt osłabione, nie zdoła więc stawiać silnego oporu bakteryom tuberkulicznym. Ztąd też wynika dalszy czynnik powstawania słabego organizmu, a mianowicie:

b) Usposobienie odziedziczone. Jakkolwiek powiedzianem jest powyżej, iż potomstwo zwierząt tuberkulicznych w rzadkich tylko wypadkach przynosi tę chorobę w sobie już z przyjściem na świat, to niewątpliwą jest także rzeczą, iż ma ono wielką skłonność do jej przejęcia. Wyzyskiwane i utrzymywane w powyższy sposób, zdrowe nawet krowy, wydają potomstwo o zbyt słabej budowie, szczególnie co do płuc, byt więc takiego pokolenia jest zawsze zagrożony

c) Dłuższa hodowla sama w sobie (Inzucht), wydelikacenie i uszlachetnienie rasy, mogą doprowadzić również do osłabienia organizmu, szczególnie przy zbyt wczesnem używaniu do rozpłodu, utrzymywaniu na stajni, wysokiej mleczności i źle przewietrzanych oborach. Zwierzęta takie, które porównać można z roślinami cieplarnianemi, są najodpowiedniejszym materyałem do krzewienia się bacillij tuberkulicznych. One właśnie przedstawiają najwyższy procent zwierząt, zapadadających na tę chorobę.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Praktyczne doświadczenia co do karmienia koni kukurudzą.

Napływ rozmaitych produktów zamorskich, który wywarł tak zgubny wpływ na targi europejskie, dostarczył jednocześnie pewnych przedmiotów, bardzo

użytecznych rolnikom naszym. Odnosi się to szczególnie do makuchów z ziarn i owoców oleistych, które, jako zawierające w sobie znaczną ilość białka i tłuszczu, stanowią nader posilną paszę dla bydła. Użycie ich w czasie zeszłorocznego braku karmy w wielu krajach, dopomogło gospodarzom do przetrwania tego nieurodzaju i ochroniło ich przed zbytecznem zredukowaniem ilości inwentarzy.

Gdy więc przy bydle okazała się możność zastąpienia siana i zwykłej karmy, innymi środkami, a mianowicie paszą posilną z dodatkiem słomy, starano się także wyszukać produktu, któryby mógł również dobrze nadać się koniom zamiast brakującego owsa.

Na każdy jednak inny sposób żywienia koni zapatrywali się rolnicy z niedowierzaniem, co przy ciągłym niedoborze w ilości produkowanego u siebie owsa, szczególnie przy intensywnie prowadzonych gospodarstwach, oraz przy wysokich cenach tego produktu, dało się odczuć bardzo dotkliwie w kieszeni tych gospodarzy.

Nie brakowało wprawdzie odnośnych rad w rozmaitych pismach zawodowych, a lubo tu i owdzie polecano czasem przedmiot paszy wartości wątpliwej, to znowu zgadzano się od dawna i ogólnie na produkt dosyć stosunkowo tani i składnikami swymi zbliżony najwięcej do owsa, t. j. na kukurudzę.

Okoliczności powyższe, jak również i liczne zapytania w tym przedmiocie, skłoniły dra Kloepfer'a z Kettwig'u do zebrania rozmaitych praktycznych doświadczeń pod względem karmienia kukurudzą takich szczególnie koni, których użycie było bardzo zbliżone do pracy przy gospodarstwie.

Używanie w tym celu kukurudzy nie jest rzeczą nową; znajdujemy o tem chociaż krótką wzmiankę w każdem nowszem dziele o żywieniu koni. I tak E. Wolff w swojej „Landw. Fütterungslehre“ powiada:

„Kukurudza nadaje się bardzo dla koni, pracujących w roli lub przy innej ciężkiej robocie, szczególnie wtedy, gdy cena tego ziarna jest niższą od owsa; można jej dawać aż do $^2/_3$ poprzedniej ilości owsa“.

Również korzystnie wyraża się o tem v. Golz w „Handbuch der Landwirthschaft“, jak świadczy następujący ustęp:

„Stosowność użycia kukurudzy w większych ilościach jest udowodnioną; angielskie przedsiębiorstwa kolei konnych i omnibusowe, dają tysiącom swych koni kukurudzę jako główne pożywienie“.

Także i jenerał v. Rosenthal w broszurze swej „Zusammengewürfelte Gedanken über unseren Dienst“ wyraża się korzystnie o wynikach żywienia kukurudzą koni wojskowych.

„W Kampanii r. 1870 — pisze on — przekonano się, że konie ułańskie zjadały stale po 15 funtów owsa dziennie, przy karmieniu zaś kukurudzą spożywały jej tylko po $11^3/_4$—12 funtów. Działo się to z powodu, że kukurudza zawiera więcej części pożywnych, aniżeli owies, chociaż pod względem ilościowym zajmuje tylko $^2/_3$ miejsca tego ostatniego“.

Tem dziwniejszem więc jest, iż sąd rolników praktycznych różni się często dosyć stanowczo od zdań powyższych, czego przyczynę szukać należy w odmiennym może sposobie karmienia koni.

Dla dokładniejszego zbadauia tej sprawy, wszedł dr. Kloepfer w stosunki ze znaczną ilością zarządów kolei konnych, które posiadają liczny materyał pociągowy, pod dozorem ludzi znających się na rzeczy, oraz zmuszone są żywić swe konie jak najtaniej, bez uszczuplenia jednak ich użyteczności w pracy.

W ten sposób zrobił sobie autor zestawienie wyników żywienia kukurudzą z 26 towarzystw kolejowych, pracujących końmi najrozmaitszych ras.

W 22 towarzystwach otrzymano rezultaty wcale dobre, a tylko w 4 towarzystwach mniej pomyślne.

Te ostatnie jednak powinny znaleźć wyjaśnienia w sposobie skarmiania kukurudzy, który z powodu mniejszej jej strawności w porównaniu z owsem, ma bardzo wielkie znaczenie.

Owe 4 towarzystwa skarmiały kukurudzę w stanie suchym, bez uwzględniania większej potrzeby wody do picia, gdy w przeważnej ilości innych stajen okazało się korzystnem moczenie kukurudzy przez 24 godzin przed jej zadaniem. Przy większej ścisłości ziarnek kukurudzy i trudniejszej przemakalności ich łupek, potrzeba stosunkowo znaczniejszej ilości wody, aniżeli przy owsie. Jeżeli jednak z jakichkolwiek powodów zmuszeni jesteśmy skarmiać kukurudzę w stanie suchego śrótu, to należy starać się o zaopatrzenie żołądka końskiego w większą ilość wody, najlepiej przed jedzeniem.

Ze względu na większą pracę, jaką ma żołądek przy trawieniu kukurudzy, nie trzeba dawać naraz znaczniejszej jej ilości, gdyż wciąga w siebie zbyt wiele wilgoci, co w połączeniu z ową silniejszą czynnością żołądka i pracą, jaką koń jeszcze w czasie trawienia spożytej paszy wykonywać musi, wywołuje zwiększenie się temperatury ciała i poty.

Stosownym więc jest podział karmy ziarnowej na 9 części, z których jedną część wypada dawać rano przed rozpoczęciem roboty, dwie części po trzygodzinnej pracy, dwie części w południe, a cztery części wieczorem razem z największą już ilością siana.

Z zestawienia wyników z owych 26 sprawozdań wyprowadza autor następujące reguły co do skarmia kukurudzy końmi:

1. Kukurudza, jako zbliżona najwięcej do owsa pod względem składników swoich odnośnie do białka i tłuszczu, a różniąca się tylko co do zawartości skrobi, uważaną być może za najwłaściwszą paszę, mogącą zastąpić owies. Największe znaczenie odgrywa w kukurudzy wysoki procent zawartości tłuszczu, który przy skarmianiu uzupełnia szybko ubytek siły muszkułów, zużytkowanej pracą.

2. Kukurudza jest w stanie zastąpić w $^3/_4$ (a w zimie przy karmieniu koni gospodarczych nawet zupełnie) paszenie owsem, a mianowicie w tem sposób, że zamiast 6 funtów owsa, wystarczy dawka 5 funtów kukurudzy.

Poleca się przy tem skarmianie osobno tych ziarn, dając owies w dzień, zatem w czasie roboty, większą zaś ilość kukurudzy dopiero w wieczór.

3. Doświadczenie poucza, iż najlepiej jest zamoczyć kukurudzę na 24 godzin przed skarmianiem jej, dodając do tej wody po garści soli na każdego konia.

Gdyby moczenie z jakichbądź powodów było niemożebne, to po należytem wypoczęciu koni, trzeba je napoić przed karmieniem kukurudzą suchą, którą najlepiej dawać w takim razie w całych ziarnach. Tylko dla starych koni można śrótować ją, wysiewając jednak dokładnie z części mącznych.

4. Podział całej dziennej karmy powinien być urządzony w ten sposób, by największa ilość ziarna i siana dawaną była wieczorem, przed wypoczynkiem nocnym.

5. Przejście z karmienia owsem do paszenia kukurudzą powinno być bardzo powolne i trwać 2—4 tygodni.

6. Z rozmaitych odmian kukurudzy nadaje się do tego celu najlepiej amerykańska Mixed; rosyjska zaś, naddunajska i La Plata są zbyt twarde. Kukurudzy świeżej, która przy moczeniu kwaśnieje, nie należy wcale używać.

Piśmiennictwo gospodarskie.

Wskazówki mleczarskie.

Ze wszystkich gałęzi naszego gospodarstwa wiejskiego, największy brak odpowiedniego podręcznika odczuwało niewątpliwie mleczarstwo. Konkurs rozpisany przez Wydział krajowy nie dał zadawalniających wyników, z tem większym więc uznaniem powitaliśmy bardzo odpowiedną dla nas broszurę pod tytułem „Wskazówki mleczarskie“, której wydanie zawdzięczamy „Austryackiemu centralnemu Towarzystwu dla gospodarstwa mlecznego“.

Broszura ta, napisana po polsku przez jednego z pierwszorzędnych gospodarzy naszych, znającego doskonale kraj i potrzeby jego, zaspakaja doskonale wszelkie wymagania co do zwięzłego i jasnego przedstawienia całego przedmiotu.

W krótkim wstępie zaznaczył autor przyczyny niedomagania mleczarstwa naszego, co ostatecznie wpływa hamująco na postęp w hodowli bydła. Wzywa zatem gospodarzy do jęcia się pracy w tym kierunku i przyswojenia sobie dotychczasowych nabytków w racyonalnem urządzeniu i prowadzeniu mleczarstwa.

Cała broszura składa się z pięciu rozdziałów.

Pierwszy obejmuje wykład o mleku, a mianowicie o własności i częściach składowych mleka, mleczności, stajni, dojeniu, wadach mleka, obchodzeniu się z mlekiem po wydojeniu, o mleku sterylizowanem i badaniu mleka.

Część druga traktuje: o śmietanie, jej zbieraniu, otrzymywaniu zapomocą siły odśrodkowej, korzyściach użycia centryfugi, o śmietanie i mleku chudem.

Rozdział trzeci odnosi się do masła i mówi: o najlepszej maślnicy, wyrobie masła; własności, częściach składowych i rodzajach masła, a wreszcie o wadach jego.

Rozdział czwarty poświęcony jest zużytkowaniu chudego mleka.

Część piąta traktuje o serze t. j. o obchodzeniu się z mlekiem surowem, postępowaniu z twarogiem, obchodzeniu się z serem gotowym, lokalach potrzebnych dla mleczarni mniejszych, narzędziach i przyrządach w serowni, wadach sera i wyrobie jego z mleka chudego.

Dodać jeszcze wypada, że styl jasny i jędrny oraz dostateczna ilość dobrych rycin, ułatwia znakomicie zrozumienie rzeczy. Ze wszystkich zatem względów, broszurę tę polecić możemy gospodarzom naszym, jako najlepszy podręcznik do racyonalnego prowadzenia gospodarstwa mlecznego.

Stopniowe odłączanie źrebiąt.

Źrebięta bywają zwykle odłączane w 5-tym lub 6-tym miesiącu życia, w razie jednak złego stanu zdrowia klaczy i źrebięcia lub przynajmniej niedomagania jednego z nich, korzystniejszem będzie dla obojga, gdy się źrebię odłączy po 3 miesiącach a nawet i wcześniej.

Źrebięta powinny być przyzwyczajane do uździenicy przed rozpoczęciem odłączania ich i dostawać jednocześnie trochę ospy owsianej z otrębami zwilżonemi wodą. Cel ten najłatwiej osiągnąć, dając klaczy ten sam pokarm w ten sgosób, by źrebie wraz z matką jeść go mogło. Gdy źrebie zacznie już chętnie jeść tę mieszaninę i nawyknie do uździennicy o tyle, że bez obawy upięte być może, natenczas można je już śmiało odłączyć. Dla zmniejszenia tęsknoty tak matki jak źrebięcia, dobrze jest umieścić je początkowo w dwóch rogach szerokiej przegrody, w ten sposób, by nietylko widzieć, ale nadto i nazdrzami dotykać się mogły, rzemyk jednak lub łańcuszek, na którym źrebię jest upięte, powinien być tak krótki, by do wymienia dostać się nie mogło. Nie mając obszerniejszej stajni do rozporządzenia, można postawić klacz ze źrebięciem w przylegających do siebie wąskich przegrodach, zostawiając w nich tyle wolnego miejsca, by mogły wzajemnie głowę na sobie położyć. Przystępując do odłączenia, daje się ssać źre-

bięciu przez pierwsze 2 dni 3 razy dziennie, t. j. rano, w południe i w wieczór, przez 2 dni następne tylko rano i w wieczór, a w końcu tylko w wieczór i to zawsze w zmniejszonych ilościach. Po upływie tygodnia źrebię odłączone zupełnie, dostaje za pokarm siano lub potraw wcześnie skoszonych i czystą świeżą wodę do picia 3 lub 4 razy dziennie. Oprócz tego daje się mu 1 litr moczonego lub gniecionego owsa, zmieszanego z równą ilością otręb pszenicznych, zwilżonych wodą.

Może też źrebię dostawać 1 lub 2 litry mleka zbieranego, jako napój rano, w południe i w wieczór. Niektóre źrebięta uczą się prędko pić mleko z naczynia, są jednak i takie, które go wcale pić nie chcą i tym więc należy skrapiać szróty mlekiem, zamiast wodą, posypując je trochę miałko tłuczonym cukrem. Z początku daje się niewielką tylko ilość mleka, w miarę jednak użycia zwiększa się ilość jego, a zmniejsza ilość ospy, tak, że w końcu mieszanina ta staje się tak rzadką jak bryja, a źrebię przyucza się tym sposobem do picia mleka. Gdy zjada już chętnie mąkę z otrębami, można zacząć dodawać do tego pokarmu jabłka słodkie krajane w talarki. Najczęściej jedzą je źrebięta chętnie, a pokarm ten, zwiększany stopniowo, stanowi bardzo zdrowy dodatek do paszy. W ten sam sposób można przyzwyczaić źrebięta do jedzenia surowych kartofli, t. j. krajać takowe w talarki, posypując cukrem, a następnie mieszając je z mąką i otrębami.

Bardzo ważną jest rzeczą niedopuszczenie zastoju we wzroście młodych zwierząt, nie należy jednak karmić je zbyt obficie, żeby nie straciły ochoty do jadła. Skrzynka na owies i żłóbek powinny być zawsze czysto utrzymane, a pozostała pasza ma być wymieciona do szczętu, zanim się zada siano lub trawę. Każdym razem po zjedzeniu karmy należy żłóbek wymyć, inaczej bowiem pozostałe w nim części mączne uległyby zakwaszeniu, a pasza stałaby się szkodliwą. Nie należy zmuszać źrebięcia do jedzenia lub picia z naczynia zakwaszonego, można wprawdzie przyzwyczaić go do chętnego picia kwaśnego mleka, jeżli nie przeszło jeszcze w zgniliznę, rzadko jednak kiedy da się ono zmusić do jedzenia skisłego pokarmu lub przyjmowania go z zakwaszonego naczynia. Niektórzy dają źrebiętom mleko ogrzane, które nawet lepiej im smakuje, można je jednak w krótkim czasie nauczyć pić zimne, a wtedy niema się już żadnego kłopotu. Mleko krowy świeżo wycielonej zdrowsze jest dla źrebiąt, aniżeli krowy jałowej, wystrzegać się wszakże należy mleka, pochodzącego od krowy, która cielę zrzuciła, w takim bowiem razie źrebię mogłoby dostać biegunki. Dawki mąki i mleka powinny być zwiększane w miarę wzrostu źrebięcia. Klacz powinna dostawać suche siano i nie zbyt wiele wody, a w ciągu jednego lub dwóch pierwszych tygodni powinno się zwracać baczną uwagę na jej wymie, które w razie opuchnięcia należy zdajać ręką.

Źrebięta, które w czasie odłączania doznały odpowiednich starań, są dwa razy więcej warte od tych, które w tym peryodzie przejściowym były zupełnie zaniedbane. *K.*

ROZMAITOŚCI.

Międzynarodowa Wystawa przeglądowa ogierów w Wiedniu w r. 1894. W odpowiedzi na liczne pytania, co do zgłaszanych ogierów, sekcya VI (chowu koni) wiedeńskiego Towarzystwa rolniczego, której powierzonem zostało urządzenie Wystawy w Wiedniu w dniach od 13 do 16 października r. b., ogłasza, iż rozumie się samo przez się, że każdy z przysłanych ogierów uważanym będzie jako przedstawiony c. k. Ministerstwu rolnictwa do zakupna dla stacyj, wnoszenie zatem osobnych w tym kierunku ofert nie jest potrzebne. Nie narusza to jednakże praw właścicieli do sprzedania swych ogierów komu innemu. Rządy: węgierski, bawarski, włoski i saski, przysyłają swych delegatów na Wystawę, jest więc nadzieja, że wezmą także udział w zakupnie ogierów. Wszelkie zgłoszenia wysyłać należy pod adresem: Sekretaryat Sekcyi VI Wiedeń, Herrengasse, 13.

Przeciw wściekliźnie. Pewien 82-letni leśniczy ogłasza w „Głosie narodu“ co następuje: „Nie chcąc mego wypróbowanego środka przeciw wściekliznie zabrać ze sobą do grobu, ogłaszam go niniejszem. Jest to ostatnia przysługa, jaką mogę światu wyświadczyć. Ranę wymywa się ciepłym octem i letnią wodą. Osuszywszy ją, wpuszcza się w ranę kilka kropli chloru-wodoru (Chlorwassersaure?) Kwasy mineralne niszczą jad wścieklizny“.

Sposób do zabezpieczenia ryb i drobnej zwierzyny od zepsucia przy przesyłaniu podaje „Oest. F. Z.“ podług recepty Dr. med. Svetlina. Kwasu salycylowego 50 gramów rozpuszcza się w 300 gramach rektyfikowanego spirytusu, roztworem tym nasyca się białą bibułę do filtrowania i wysusza się dobrze po nasyceniu. Bibuła przyjmuje wskutek tego czerwoną barwę i smak słodkawy. Wypatroszone i dobrze z wody obeschłe ryby albo ostygłą drobną zwierzynę (ptaki) obwija się tak przyrządzonym papierem i pakuje się w skrzyneczkę wolno między siano, a ryby lub zwierzynę można w takiem opakowaniu posełać w lecie nawet na odległość kilkudniową bez obawy, że się zepsują. Pstrągi n. p., przesyłane w ten sposób nie tracą, nawet po trzech dniach, przymiotu przybierania niebieskiej barwy po skropieniu gorącym roztworem octu przed gotowaniem, przymiotu, jak wiadomo, bardzo w gastronomii cenionego, a właściwego tylko rybie tej tak długo, jak długo delikatne łuski nie są uszkodzone.

STATYSTYKA.

Wykaz wagi hektolitrowej i cen przeciętnych cetn. podw. pszenicy, żyta, jęczmienia i owsa, na targach miast zachodniej części Galicyi w miesiącu czerwcu 1894 r.

Miasto targowe	Pszenica: Waga hektol. w klg.	Pszenica: Cena cetnara podw. zł.	Pszenica: ct.	Żyto: Waga hektol. w klg.	Żyto: Cena cetnara podw. zł.	Żyto: ct.	Jęczmień: Waga hektol. w klg.	Jęczmień: Cena cetnara podw. zł.	Jęczmień: ct.	Owies: Waga hektol. w klg.	Owies: Cena cetnara podw. zł.	Owies: ct.
Andrychów	76	7	91	66	6	59	64	6	95	44	7	09
Biała	—	—	—	65	6	80	—	—	—	45	8	—
Bochnia	73	7	51	69	6	51	64	5	50	45	6	64
Brzesko	75	6	80	68	4	80	60	5	20	50	6	—
Chrzanów	78	7	90	70	6	98	66	6	89	48	6	81
Dąbrowa	80	6	81	72	5	97	65	6	54	48	7	69
Dębica	75	7	54	65	6	30	55	6	81	45	6	64
Gorlice	80	7	68	73	6	37	68	5	80	49	7	15
Jasło	72	7	64	65	6	86	55	7	04	44	7	64
Kęty	—	—	—	67	6	60	61	6	10	43	7	06
Kolbuszowa	78	7	19	76	6	16	68	6	18	49	7	35
Kraków	77	7	51	69	6	39	65	5	31	45	7	05
Krosno	75	7	13	67	6	56	61	6	29	41	7	45
Krzeszowice	78	7	26	71	6	25	65	6	26	50	7	—
Mielec	74	6	70	70	5	79	65	6	—	47	7	19
Myślenice	75	8	53	71	6	27	68	6	18	50	6	60
Oświęcim	—	—	—	65	6	50	60	6	—	40	6	75
Pilzno	73	6	88	63	5	81	46	5	95	39	6	79
Ropczyce	77	7	30	65	6	35	60	5	80	50	6	40
Rzeszów	81	7	35	72	6	45	63	6	32	45	7	10
Stary Sącz	70	8	29	65	7	39	55	7	64	43	8	84
Nowy Sącz	74	8	25	65	6	93	56	7	50	45	9	83
Tarnobrzeg	80	7	24	72	5	17	65	5	25	50	6	98
Tarnów	76	7	27	72	6	19	68	6	25	52	6	92
Tuchów	90	8	22	80	7	88	70	6	—	50	7	50
Wadowice	76	7	81	68	6	85	65	6	70	42	7	40
Wieliczka	70	7	47	68	6	43	60	6	38	50	7	20
Wojnicz	78	7	10	71	6	45	67	6	72	48	8	33
Żmigród	70	8	29	65	7	08	69	5	18	43	6	23
Żywiec	78	9	65	72	9	02	64	8	75	48	7	29

Oznajmienia.

KONKURS.

W szkole rolniczej Szląskiej w Kocobędzu pod Cieszynem będzie z d. 15 września r. b. do objęcia posada suplenta.

Ubiegający się winni wykazać, iż zdali z dobrym postępem egzamin nauczycielski dla szkół miejskich lub niższych realnych i że odbyli dwuletnią praktykę nauczycielską, albo że zdali z dobrym postępem egzamin nauczycielski dla szkół rolniczych.

Do powyższej posady jest nadana pensya 600 złr. rocznie, pokój w Zakładzie oraz 37 złr. 50 ct. w. a. na opał i światło.

Znajomość języka słowiańskiego lub polskiego jest pożądaną, prócz tego zgłaszający się musi odbyć w obecności kuratoryi jeden wykład. W razie gdy kandydat wymogom konkursu zadość nie uczyni, kuratorya poniesione koszta podróży temuż zwróci.

Podania wraz z opisem życia i świadectwami z odbytych nauk przyjmowane będą do końca sierpnia r. b

Z Kuratoryi szląskiej krajowej Szkoły rolniczej w Kocobędzu p. Cieszynem. (2-2)

DONIESIENIE.

Zarząd wojskowy ma zakupić sposobem kupiecki m

Termin dostawy		Dla wojskowego magazynu prowiantowego w Krakowie (Bastion IV lub baraki obok dworca kolei Podgórza-Płaszowa): Żyto	Krakowie: Owies	Tarnowie: Żyto	Tarnowie: Owies	Dla filii wojsk. magazynu prowiantowego w Bochni: Owies
		cetnarów metrycznych				
do końca Listopada	1894	4.000	8.500	1.000	2.000	800
do końca Grudnia	1894	4.000	8.500	2.000	2.000	800
do końca Stycznia	1895	4.000	8.500	2.000	2.000	1.000
do końca Lutego	1895	4.000	8.500	1.000	2.000	1.200
do końca Marca	1895	4.000	8.500	1.000	1.000	1.400
do końca Kwietnia	1895	4.000	8.500	—	1.000	1.400
do końca Maja	1895	3.000	8.000	—	—	1.400
Razem . . .		27.000	59.000	7.000	10000	8.000

1. Dotyczące, w formie listowej dokładnie ułożone, marką stemplową na 50 cent. opatrzone oferty cen sprzedaży, zobowiązujące na krótszy **termin** niżej **10 dni,** mają być podane z napisem „podanie cen sprzedaży na żyto i owies" najpóźniej do dnia **21 sierpnia 1894 r. o godzinie 9 przed południem w biurze Intendantury c. i k. 1 Korpusu w Krakowie.**

Podania cen sprzedaży nadeszłe za późno lub drogą telegraficzną, jakoteż takie, które warunkom nie odpowiadają, nie będą uwzględnione.

2. **Rządowe worki mogą być tylko** wyjątkowo **za opłaceniem należytości przepisanej za pożyczenie** — wydane.

3. **Gminy, producenci i towarzystwa rolnicze** doznają szczególnych uwzględnień i ułatwień, które wszystkim towarzystwom rolniczym, w obrębie intendantury leżącym, do wiadomości podanemi zostały, a o których strony interesowane tamże dowiedzieć się, a względnie takowe przejrzeć mogą.

Ogłoszenia.

Z dniem 15 b. m. otwiera na powszechnej wystawie krajowej we Lwowie stacya doświadczalna kultury torfowisk w Rudniku wystawę okazów w zakres kultury torfowisk wchodzących. Dnia 18-go b. m. od godziny 9-tej do 12-tej przedpołudniem będę trzymał odczyt o kulturze torfowisk w pawilonie rolnictwa, oddział „stacya dośw. kult. torf. w Rudniku".

Juliusz Koppens.

Rudnik, dnia 10 sierpnia 1894 r. (1)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 14/8			Tarnów z dnia 10/8			Rzeszów z dnia			Lwów z dnia 11/8			Wiedeń z dnia 14/8		
	od	do	Waga hekt.	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	6·50	7·—	74-78	6 30	6 60	—·—	—·—	—·—	—·—	5 50	6·50	—·—	6 50	7 40	—·—
Zyto	5·20	5·80	70	5 25	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	4 —	5·—	—·—	4 75	5 55	—·—
Jęczmień	5·—	5·20	62-64	5 20	5·40	—·—	—·—	—·—	—·—	3 75	4 25	—·—	6·50	8 75	—·—
Owies	5·80	6·50	44-49	6·15	6·25	—·—	—·—	—·—	—·—	4 25	6·—	—·—	6 60	6 90	—·—
Groch	9·—	11·—	—·—	7 25	8 30	—·—	—·—	—·—	—·—	6·—	8·—	—·—	7·25	12 75	—·—
Fasola	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	6 30	6·50	—·—	—·—	—·—	—·—	4·—	4 25	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	9·50	9 75	—·—
Tatarka	6·—	8·—	—·—	6 50	6·75	—·—	—·—	—·—	—·—	6·—	7·—	—·—	7 50	7·75	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	5 25	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·75	6 —	—·—
Jagły	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	6·25	6 50	—·—	—·—	—·—	—·—	5 —	5 50	—·—	5·75	5·90	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	10 —	10·50	—·—	—·—	—·—	—·—	8 25	8·50	—·—	10 15	10·25	—·—
Chmiel . za 56 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	70·—	80·—	—·—	80 —	130	—·—
Koniczyna n. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	2 —	3·20	—·—	1 80	2 10	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·—	3 40	—·—
Siano z koniczyny	3 —	3 50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·50	4 —	—·—
Słoma	1 80	2·—	—·—	1·50	1 60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1 90	2·40	—·—
Kartofle hektolitr	1 50	1·70	—·—	1 75	2 20	za 100	klg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95°	60 —	79·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	·—	—·—	—·—	—·—	14·—	14 50	—·—	16·40	16 60	·—
Masło	0·85	1·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.